



RASCHER  
WIEDER FIT

# HiToP THERAPIE

## Indikationen



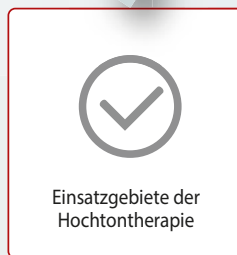
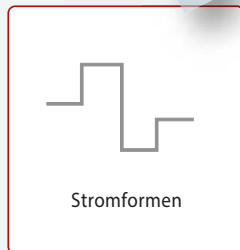
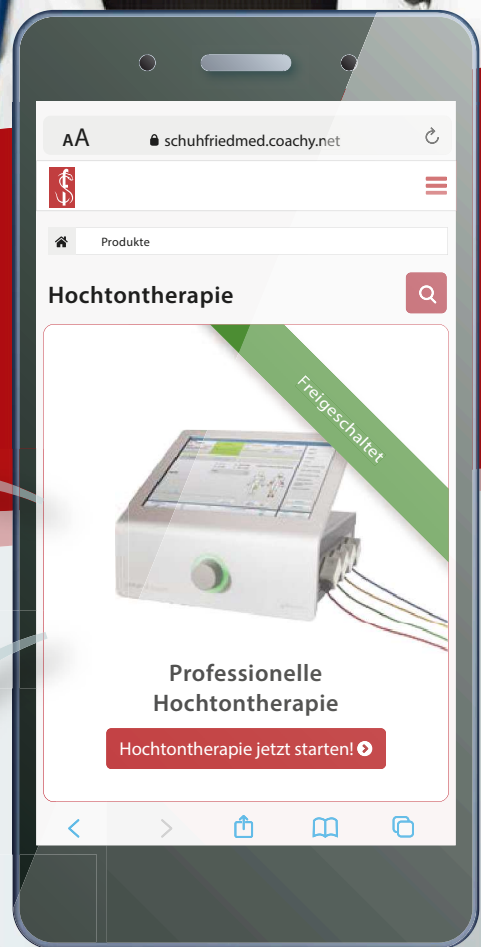
- für Nachhaltigkeit in der Rehabilitation
- ohne Nebenwirkungen
- rasche Hilfe bei Muskelschwäche, Schmerzen und Lähmungen

QUALITÄT UND SERVICE VON  
SCHUHFRIED MEDIZINTECHNIK

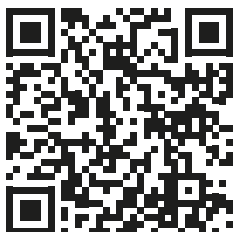
# Ihr virtueller Assistent SIVA



Die neue Wissensplattform  
rund um die HOCHTONTHERAPIE:  
Wissen tanken wann und  
wo sie wollen



SCAN ME!



SCHUHFRIED  
MEDIZINTECHNIK

## Inhaltsverzeichnis

Ursprung der HiToP <sup>®</sup> -Therapie.....	5
HiToP <sup>®</sup> Programme.....	7
<b>Dermatologie .....</b>	<b>10</b>
Neurodermitis.....	10
Psoriasis.....	11
Strahlenschäden.....	12
<b>Gynäkologie und Urologie .....</b>	<b>13</b>
Adnexitis, chronische.....	13
Cystitis.....	14
Cystopyelitis, Cystopyelonephritis, chronische.....	15
Dysmenorrhoe.....	16
Postoperativer Darmatonien.....	17
Schmerzen durch Intrauterinpressars.....	18
Stress-Harn-Inkontinenz.....	19
<b>Hals-Nasen-Ohren Heilkunde.....</b>	<b>20</b>
Laryngitis, chronische.....	20
Otitis media chronica.....	21
Sinusitis frontalis, chronische.....	22
Sinusitis maxillaris, chronische.....	23
Tinnitus.....	24
Arterielle Hypertonie.....	25
Periphere Arterielle Verschlusskrankheiten (PAVK).....	26
Asthma bronchiale.....	27
Decubitus.....	28
Diabetische Angiopathien.....	29
Endangiitis obliterans.....	30
Hämatom im Bereich der Wade.....	31
Herzbeschwerden, funktionelle.....	32
Migräne (Behandlung im Intervall).....	33
Migräne und BING-HORTON-Syndrom.....	34
Obstipation.....	35
Posttraumatisches Ödem im Bereich der Hand.....	36
RAYNAUD-Syndrom.....	37
Thromboseprophylaxe.....	38
Ulcus cruris.....	39
Venöse Insuffizienz, chronische.....	40
<b>Neurologie .....</b>	<b>41</b>
Amyotrophische Lateralsklerose.....	41
Diabetische Polyneuropathie,.....	42
Polyneuropathien.....	42
Enuresis nocturna.....	43
Facialis-Parese.....	44
Schulterschmerzen bei Hemiplegie.....	45
Spannungskopfschmerzen, Vasomotorische Kopfschmerzen.....	46
<b>Ophthalmologie .....</b>	<b>47</b>
Konjunktivitis, allergische.....	47
Achillodynie.....	48
<b>Orthopädie, Chirurgie, Sportmedizin .....</b>	<b>49</b>
Arthrose der Handwurzel.....	49
Arthrose der Hüftgelenke, Coxarthrose.....	50
Arthrose der Kniegelenke.....	51
Arthrose der Schulter.....	52
Arthrose der Sprunggelenke.....	53
BAKER-Zysten.....	54
Bursitis praepatellaris.....	55
Chondromalacia patellae, Chondrophia patellae.....	56
Distorsionen im Bereich der Hüfte.....	57
Epicondylitis lateralis.....	58



Frakturen im Bereich der Hüfte.....	59
Kontusionen im Bereich der Hüfte.....	60
Morbus BECHTEREW .....	61
Muskelverspannungen, HWS und obere BWS.....	62
Myogelosen .....	63
Osteoporose.....	64
Patella-Spitzen-Syndrom.....	65
Periarthropathia humeroscapularis .....	66
Radikuläre Syndrome .....	67
Schmerzen der Ileosakralgelenke .....	68
Piriformis Syndrom .....	69
SUDECKsche Dystrophie .....	70
Torticollis acutus .....	71
Psychiatrie.....	72
Angstzustände, Depressionen.....	72
Entzugssymptome bei Alkoholismus Entzugssymptome bei Drogenabhängigkeit.....	73
Phobien.....	74
Index .....	75

FORDERN  
SIE UNSERE  
WEITEREN  
KATALOGE  
AN



Liegenkatalog



Gesamtkatalog

## Ursprung der HiToP<sup>®</sup>-Therapie

Die HiToP<sup>®</sup>-Therapie ist eine Weiterentwicklung der Elektrotherapie,

Die klassische Elektrotherapie – auch Reizstromtherapie genannt – stimuliert die Nerven und Muskeln. Die HiToP<sup>®</sup>-Therapie wirkt dagegen primär direkt auf den Stoffwechsel der Zellen.

Die Unterschiede sind in der **Wirkung**, in der **Technik** und in der **praktischen Anwendung** zu sehen.

Die Unterschiede in der Wirkung beziehen sich auf die zwei Hauptwirkungen der HiToP<sup>®</sup>-Therapie: Erstens schleust sie Energie in den Körper ein, um das Energiepotential der Zellen zu steigern. Und sie bringt zweitens die Zellstrukturen in Schwingung, um den Stoffwechsel zu normalisieren.

Technisch gesehen handelt es sich bei der klassischen Elektrotherapie um eine Amplitudenmodulation: Die Frequenz des abgegebenen Stromes bleibt gleich während die Stromintensität moduliert wird (d.h. über die Zeit variiert). Man arbeitet mit Modulationsfrequenzen zwischen 0 und 200 Hertz im Niederfrequenzbereich und meistens mit 4.000 Hertz im Mittelfrequenzbereich.

Bei der HiToP<sup>®</sup>-Therapie wird die Amplitude (Stromintensität) und die Frequenz gleichzeitig moduliert. Je höher die Frequenz, desto mehr Energie kann entsprechend der individuellen Schwellenkurve der Stromempfindung des Patienten eingeschleust werden.

Es ist daher eine **Simultane Frequenz- und Amplitudenmodulation**.

Diese wird im Folgenden immer mit **SimulFAM<sup>®</sup> i** abgekürzt. Der Buchstabe i symbolisiert die Intensität der eingekoppelten Leistung, die sich mit steigender Frequenz erhöht.

Man arbeitet bei dem Hochtontherapiegerät **HiToP<sup>®</sup>** im Frequenzbereich zwischen 4.096 und 32.768 Hertz.

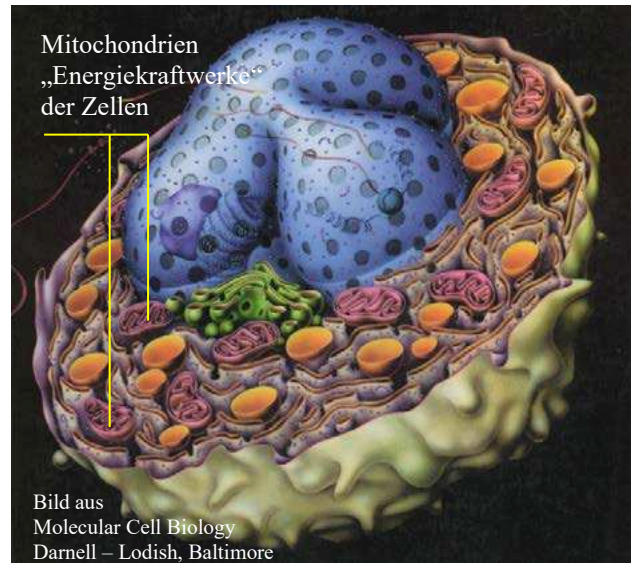
■ Zwei weitere praktische Unterschiede sind:

1. Die Elektrotherapie wird 5 bis 10 Minuten appliziert und die HiToP<sup>®</sup>-Therapie 60 Minuten
2. In der Reizstromtherapie arbeitet man in der Regel mit einem Kanal und zwei Elektroden. In der HiToP<sup>®</sup>-Therapie arbeitet man mit bis zu 4 Kanälen gleichzeitig und mit mindestens 10 Elektroden.

### Was sind die zwei hauptsächlichen Wirkungen der HiToP<sup>®</sup>-Therapie?

■ Einschleusung von Energie in den Körper, um die Zellen zu aktivieren und damit den Körper zu vitalisieren.

■ Erzeugung von Resonanzen, um Zellen und Gewebestrukturen in Schwingungen zu versetzen mit dem Ziel den Stoffwechsel anzuregen und zu erleichtern sowie Schmerzen zu lindern.



### HiToP<sup>®</sup> Hochtontherapie

Schon 1935 beschäftigte sich Siegfried Koeppen mit den Möglichkeiten des Einsatzes der Tonfrequenztherapie.

Als "Vater" der heutigen HiToP<sup>®</sup>-Therapie ist Dr. med. Hans-Ulrich May anerkannt. Seit 1988 beschäftigt er sich mit großem Erfolg mit den vielfältig wirksamen Anwendungen.

### Therapeutische Effizienz

60 - 80 % aller Patienten sind schon nach der ersten Behandlung beschwerdefrei oder erfahren eine deutliche Schmerzlinderung (lt. Patientenbefragung 2001).

### Praktische Effizienz

Patienten mit unterschiedlichsten Schmerzsyndromen (wie z.B.: Gonarthrose, Coxarthrose, HWS-Syndrom, BWS-Syndrom, Schulter-Arm-Syndrom, usw.) erfahren eine deutliche Linderung ihrer Schmerzen, die mit den konventionellen Therapieformen bisher so nicht erreicht werden konnte.

Für den berufstätigen Patienten bedeutet dies eine ebenso schnelle Mobilisierung wie Rückkehr zur erwünschten Leistungsfähigkeit. Ältere Menschen erleben eine gesteigerte Vitalität und Lebensqualität.

**Resonance phenomenon**

Apply an electric alternating field

Charged particles (molecules, cellstructures, ...) of different sizes without an electric field (original position)



**Resonance: Rising Frequency**

32 kHz

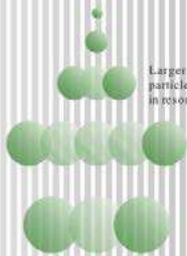
Smaller particles get in resonance



**Resonance: Sinking Frequency**

8 kHz

Larger particles get in resonance



**Wie werden die Zell- beziehungsweise Gewebestrukturen in Schwingungen versetzt?**

Der Frequenzdurchlauf von 4.096 zu 32.768 Hertz erfolgt über 3 Oktaven in 72 Vierteltonschritten zu je 1 Sekunde.

Das elektrische Wechselfeld mit den Hochton-Frequenzen zwischen 4.096 und 32.768 Hertz durchflutet den Körper und versetzt alle geladenen Teile in Schwingungen.

Die Frequenzen dieser zugeführten Schwingungen erzeugen Resonanzen in den Molekülen und Zellstrukturen.

Unterschiedliche Frequenzen regen Strukturen unterschiedlicher Größe an. Aus diesem Grund ist es wichtig ein breites Frequenzspektrum anzubieten.

Es kommt im Gewebe zu Schwingungen, die viele Effekte nach sich ziehen. So werden Schmerz- und Entzündungsmediatoren sowie Nähr- und Schlackenstoffe wirksam verteilt.

Daher kommt es zu einer Stoffwechselerleichterung, Entschlackung und Schmerzlinderung.

**Wie wird Energie in die Zellen eingeschleust?**

Die Schwellenkurve der Stromempfindung bestimmt, wieviel Energie man in einen Körper einschleusen kann. Der menschliche Körper verträgt umso mehr Energie, je höher die Frequenz der eingebrachten Energie ist.

Ziel ist es, möglichst viel Energie einzuschleusen. Dies erreicht man mit hohen Frequenzen. Die HiToP®- Therapie arbeitet im Bereich zwischen 4.096 und 32.768 Hertz. Es werden bis zu 5.000 mWatt direkt in den Körper eingebracht.

Die HiToP®- Behandlung vergrößert die Mitochondrien, die "Energiekraftwerke" der Zellen, nach Anzahl und Volumen.

Der Patient fühlt sich nach der Therapie erfrischt wie nach einem langen Dauerlauf.

Diese Zufuhr an Energie erfolgt in der Therapie zweifach: Einmal lokal am Behandlungsort und gleichzeitig am ganzen Körper.

Die Ganzkörper Vitalisierung ist wichtig, da eine Krankheit sich selten auf einen Ort beschränkt. Die Abwehrkräfte des gesamten Körpers werden gesteigert.

## HiToP® Programme

Die Programme im HiToP® sind vorprogrammierte Sequenzen von Behandlungen, die beim Patienten ganz gezielte Effekte hervorrufen sollen. Die verschiedenen Sequenzen der einzelnen Programme können mit der gleichen Elektrodenanlage benutzt werden. D. h. Die Elektrodenanlage muss nicht geändert werden, wenn in einem Programm zum nächsten Behandlungsschritt gewechselt wird.

Im Folgenden sind die Programme und deren typische Anwendung beschrieben.

Hinweis: Bei Programmen mit langsamen Frequenzen ist dem Ablauf eine Einstellphase von 20 Sekunden mit 1,5 Hz zur besseren Dosierung des Stromes vorangestellt.

### Vitalisierung

Vitalisierung wird durch **SimulFAM® i** erreicht und wird typischerweise zur Ganzkörperbehandlung benutzt.

Die Behandlungsdauer ist auf 60 Minuten voreingestellt und kann in den Grundeinstellungen vom Benutzer geändert werden.

### Lipolyse

Lipolyse ist der körpereigene Prozeß, der hydrolytischen Aufspaltung von Neutralfetten im Fettgewebe. Die Lipolyse kann durch die Hochtontherapie angeregt werden. Man nennt dies Elektrolipolyse. Die wissenschaftlich erprobte Frequenz für die maximale Anregung der Lipolyse liegt bei 3 Hz.

Um Gewöhnungseffekte im menschlichen Körper zu vermeiden und basierend auf den Versuchsergebnissen benutzt unser Lipolyse Programm einen Frequenzdurchlauf von 2,5 – 3,5 Hz.

Da dieses Programm, Fett aus den Fettzellen freisetzt, diese jedoch nicht verbrennt, ist es notwendig sich körperlich sportlich zu betätigen, um damit die Fettverbrennung zu steigern.

Die Behandlungsdauer ist auf 30 Minuten voreingestellt.

### Cellulite

Die Cellulite Behandlung ist eine Kombination aus 10 Minuten Lipolyse und einem 5 minütigen Frequenzdurchlauf von 10 bis 20 Hz. Dieser Frequenzdurchlauf hat eine vasokonstriktive Wirkung (10 Hz), und eine starke Muskelstimulation (20 Hz), die die Fettverbrennung anregt.

Die Behandlungsdauer ist auf 30 Minuten fest eingestellt. Der oben beschriebene Ablauf wird zweimal durchlaufen.

### Fatburning

Dieses Programm zeichnet sich durch die Kombination von Lipolyse, Vasomonstriktion und Muskelkontraktion aus. Hierzu werden 80% der Behandlungszeit für die Lipolyse eingesetzt. In der restlichen Zeit wird ein Frequenzdurchlauf von 10 – 30 Hz durchgeführt. Es werden somit die vasokonstriktive Wirkung, aber hauptsächlich die Muskelarbeit zur Fettverbrennung eingesetzt.

Die Behandlungsdauer ist auf 30 Minuten fest eingestellt. Der oben beschriebene Ablauf wird zweimal durchlaufen.

### Bodyshaping

Ziel dieses dreiteiligen Programmes ist es, den Körper in eine gute Form zu bringen. Dies geschieht zum einen durch Lipolyse und zum anderen durch gezielten Muskelaufbau und Muskeltraining mit **SimulFAM X** Frequenzen zwischen 20 und 30 Hz sowie 152 und 200 Hz.

Wichtig für ein effizientes Muskeltraining ist eine starke Kontraktion. Um dies zu erreichen, wird die Intensität während der Phase der Muskelstimulation erhöht. Um dem Muskel eine Ruhephase zu gönnen, werden, wie bei dem Programm Sport, Pausen eingefügt.

Das Programm hat eine feste Behandlungsdauer von 30 Minuten. Es werden zwei Zyklen durchlaufen. Jeder Zyklus besteht aus 15 Minuten.

### **Elektromassage**

Um eine Entspannung von Muskeln oder Muskelgruppen zu erreichen, kann mit einer Frequenz von 0,5 – 3 Hz behandelt werden. Dies entspricht dem Rhythmus einer manuellen Massage und wird deshalb Elektromassage genannt.

Die Behandlungsdauer ist auf 30 Minuten voreingestellt.

### **Schüttelmassage**

Um eine Entspannung von Muskeln oder Muskelgruppen zu erreichen und gleichzeitig leichte physiologische Kontraktionen zu fördern, kann mit einer Frequenz von 3 – 10 Hz behandelt werden. Dies entspricht dem Schütteln eines Muskels und wird deshalb Schüttelmassage genannt.

Die Behandlungsdauer ist auf 30 Minuten voreingestellt.

### **Sport**

Dieses Programm erzielt eine starke Muskelstimulation mit den SimulFAM X Frequenzen zwischen 20 und 30 Hz. In den Kontraktionspausen erfolgt eine Abgabe von unterschwelligen 32 kHz. Dieser, für den Patienten nicht spürbarer Strom, führt zu einer Stoffwechselerleichterung und erhöht die Fähigkeit des Muskels mit neuen Nährstoffen versorgt zu werden. Außerdem wird die Ausschwemmung von Schlackenstoffen gefördert.

Die Behandlungsdauer ist auf 15 Minuten voreingestellt. Ein Zyklus besteht aus 5 s Anstiegszeit, 5 s Haltezeit (Kontraktion) und 20 s Pause.

### **Reha**

Das Programm Reha ist für Patienten bestimmt, welche sich in der Rehabilitation befinden und langsame Bewegungen der Gliedmaßen benötigen. Hierzu werden die zugehörigen Muskeln mit langsamen Frequenzen zwischen 0,2 und 0,5 Hz stimuliert.

Mit genügend Intensität wird hiermit eine physiologische Kontraktion hervorgerufen, welche eine langsame und energiesparende Bewegung zur Folge hat.

Die Behandlungsdauer ist auf 30 Minuten voreingestellt.

### **Mobilisation**

Das Programm Mobilisation ist für Patienten nach der Rehabilitation oder in einem fortgeschrittenen Stadium bestimmt. Hierzu wird 14 Sekunden eine langsame Bewegung mit 0,5 Hz ausgeführt. Darauf folgend wird in 21 Sekunden eine Erhöhung der Frequenz von 1 bis 8 Hz vorgenommen.

Dieser Zyklus 14s + 21 s = 35 s wird wiederholt, bis die Behandlungszeit zu Ende ist.

Die Behandlungsdauer ist auf 30 Minuten voreingestellt.

### **Muskelpumpe**

Muskelpumpe ist eine langsame Muskelbewegung, bei welcher die wiederholenden Kontraktionen für den Abtransport von Flüssigkeiten aus dem behandelten Gebiet sorgen. Dies wird mit einer konstanten Frequenz von 0,3 Hz erreicht.

Die Behandlungsdauer ist auf 30 Minuten voreingestellt.

### **Trauma**

Um Patienten bei Verletzungen zu behandeln wird eine Kombination aus Ödem Behandlung und einer anschließenden 100 Hz (Gegenirritation) Behandlung zur Schmerzlinderung und Muskelentspannung benutzt.

Die Behandlungsdauer ist auf 30 Minuten voreingestellt. Beiden Abschnitten (Ödem und Schmerz) wird jeweils die Hälfte der eingestellten Behandlungszeit zugeordnet.

### **Lymphdrainage**

Dieses Programm benutzt die Muskelpumpe (0,3Hz), die Vasokonstriktion (10 Hz) und eine leichte Muskelkontraktion. Jede Sequenz hat eine Dauer von 10 Minuten, um eine effiziente Lymphdrainage zu fördern.

Die Behandlungsdauer ist auf 30 Minuten fest eingestellt.

### **Ödem**

Das Programm Ödem benutzt **SimulFAM® X** 10 Hz, welches die optimale Frequenz für die Vasokonstriktion ist und somit den Abbau des Ödems effizient fördert.

Die Behandlungsdauer ist auf 30 Minuten voreingestellt.

### **Schmerz**

Um den Patienten von seinen Schmerzen zu befreien, wird eine Frequenz von 90 – 110 Hz im Durchlauf benutzt. Die Wirkung beruht auf dem Prinzip der Gegenirritation. Die Anlage wird immer zwischen dem Schmerzpunkt und dem zentralen Nervensystem vorgenommen.

Die Behandlungsdauer ist auf 30 Minuten voreingestellt.

### **Nervenblock**

Der Schmerzblock benutzt eine feste Frequenz von 12 kHz. Die Anlage wird direkt am Schmerzpunkt vorgenommen, um die Schmerzrezeptoren im Schmerzgebiet zu ermüden.

### **Universal**

Dieses Programm macht einen Durchlauf über alle Frequenzen von 0,1 Hz bis 200 Hz.

Die Behandlungsdauer ist auf 30 Minuten voreingestellt.

### **Muskelstimulation HTEMS**

Diese Programm dient der Behandlung von Neuropathien. Durch die Muskelstimulierung wird auf Grund der Stoffwechselsteigerung bei Diabetespatienten zusätzlich die Insulinsensibilität verbessert.

Die Behandlungsdauer ist auf 60 Minuten voreingestellt.

### ***Hinweis zu den HiToP® Programmen:***

Die oben aufgeführten Programme haben alle eine feste Behandlungsdauer. Das HiToP® 2touch bietet jedoch die Möglichkeit Programme zu ändern und unter einem eigenen Namen abzuspeichern. Somit besteht die Möglichkeit, die Zeit für einzelne Programme zu ändern und als eigenes Programm abzuspeichern.